



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ

Освітній ступінь – перший (бакалаврський)

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 103 Науки про Землю

Освітньо-професійна програма «Гідрологія»

Загальний обсяг годин/кількість кредитів: 120/4

Структура: консультації – 8; самостійна робота – 112

Компонент освітньої програми: обов'язковий

Форма контролю: залік

Консультації: відбуваються за попередньою домовленістю. Можливі онлайн консультації.

Керівники навчальної комплексної природничо-наукової практики:

Кандидат географічних наук, доцент Нетробчук Ірина Марківна

Кандидат географічних наук, доцент Забокрицька Мирослава Романівна

Кандидат геологічних наук, доцент Вовк Олександр Павлович

Кандидат географічних наук, доцент Король Павло Пилипович

Контактна інформація: netrobchuk.iryna@vnu.edu.ua

Zabokrytska.Myroslava@vnu.edu.ua

yovk.oleksandr@vnu.edu.ua

pavking74@gmail.com

ОПИС

Основна мета цієї практики – це закріплення та поглиблення теоретичних знань про основні метеоеlementи, взаємозв'язки між ними, основні закономірності ходу метеоеlementів; різні водні об'єкти та методи проведення польових гідрологічних спостережень на середніх і малих річках; про залягання гірських порід та методи польових геологічних досліджень; про прийоми виконання топографічних зйомок і оформлення їх результатів у вигляді топографічних планів, профілів.

Організація та методичне забезпечення навчальної комплексної природничо-наукової практики здійснюється відповідно до вимог Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», Положення про проведення практики студентів Волинського національного університету імені Лесі Українки. Програма та силабус навчальної комплексної природничо-наукової практики та методичні вказівки є основними навчально-методичними документами, згідно з якими здійснюються організаційні заходи та визначається зміст безпосередньо окремих видів занять навчальної практики студентів.

КОМПЕТЕНЦІЇ

Інтегральна

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми з теорії та методики дослідження геосфер у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що передбачає проведення наукового пошуку та/або запровадження інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні

ЗК4. Здатність розуміти закономірності розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство, техніку і технології.

ЗК5. Здатність здійснювати комплексні дослідження на основі системного наукового світогляду з використанням загальнонаукових та спеціальних методологічних принципів і знань.

ЗК6. Здатність до пошуку, сприйняття, аналізу та узагальнення інформації з різних джерел, використання інформаційних й комунікативних технологій і оволодіння сучасними знаннями.

ЗК9. Здатність до саморозвитку, підвищення власної кваліфікації і фахової майстерності.

ЗК10. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях.

ЗК11. Здатність працювати автономно, в команді, ефективній професійній взаємодії.

ЗК12. Здатність визначати й вирішувати проблеми.

Фахові

ФК1. Здатність демонструвати знання про особливості геосфер, предмет дослідження, місце і зв'язки в системі наук про Землю, етапи розвитку, значення для суспільства.

ФК2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії розвитку і складу геосфер.

ФК3. Здатність застосовувати базові знання природничих і суспільних наук та інформаційних технологій при вивченні геосфер та їх компонентів.

ФК4. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК5. Здатність застосовувати прості кількісні та якісні методи при дослідженні геосфер і процесів в них.

ФК6. Здатність аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових рівнях.

ФК7. Здатність до планування, організації та проведення досліджень, узагальнень матеріалів польових та лабораторних спостережень, звітування про їхні результати.

ФК8. Здатність використовувати поняття, концепції, парадигми, теорії, ідеї, принципи сфери наук про Землю для пояснення явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, державному, локальному).

ФК9. Здатність самостійно досліджувати, аналізувати просторово-часові параметри організації геосфер і взаємозв'язків між ними.

ФК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їхні властивості та притаманні їм процеси.

ФК11. Здатність розуміти та пояснювати особливості геосфер, внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.

ФК12. Здатність усвідомлювати сутність взаємозв'язків між природним середовищем та людиною, розуміти та пояснювати наслідки антропогенного впливу на геосфери.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ЕТАПИ ПРАКТИКИ

Етапи	Зміст, основні завдання, тривалість
Підготовчий	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ознайомлення з будовою та принципами роботи метеорологічних приладів. 2) Ознайомлення з методикою вимірювання елементів погоди за допомогою метеорологічних приладів. 3) Вивчення геологічної будови району практики. 4) Вивчення гірничого компасу в лабораторних умовах. 5) Безпосереднє ознайомлення з різними водними об'єктами та методами їх дослідження; 6) Вивчення методики і оволодіння практичними навичками дослідження гідрологічного режиму водних об'єктів; 7) Набуття досвіду в описуванні та дослідженні гідрологічних процесів. 8) Ознайомлення з роботою гідрологічного посту (змістом, порядком і результатами виконуваних на ньому робіт). 9) Набуття досвіду щодо проведення на гідрологічному посту щоденних спостережень за рівнем, температурою води, станом водного об'єкта. 10) Ознайомлення з геодезичними приладами та основними видами топографічних робіт (теодолітну зйомка, технічне нівелювання, тахеометрична і окомірна зйомки, барометричне нівелювання (30 год).
Польовий	<ol style="list-style-type: none"> 1) Екскурсія на метеостанцію м. Луцьк. 2) Проведення стаціонарних метеорологічних спостережень. 3) Проведення польових маршрутних мікрокліматичних спостережень. 4) Виїзд на геологічні відслонення (кар'єри, виробки, скелі, тощо). 5) Проведення польових досліджень в районах практики. 6) Відбір зразків мінералів, гірських порід, фауни. 7) Проведення рекогносціовальних досліджень, гідрологічних спостережень на р. Стир, промірних робіт, вимірювання

	<p>швидкості течії р. Сапалівка, підрахунки витрат води і характеристик стоку.</p> <p>8) Проведення щоденних спостережень на гідрологічному пості (р. Стир – м. Луцьк) за рівнем і температурою води.</p> <p>9) Апробація методики вимірювання витрати води поверхневими поплавками за найбільшою швидкістю течії та особливостей її застосування на рр. Стирі і Сапалаївка у конкретних гідрометричних створах.</p> <p>10) Виконання теодолітної, тахеометричної, окомірної зйомки місцевості і нівелювання (50 год).</p>
Камеральний період	<p>Завершальним етапом польових фізико-географічних досліджень є камеральний період, під час якого здійснюють такі роботи :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обробка результатів мікрокліматичних спостережень. 2. Аналіз результатів мікрокліматичних спостережень. 3. Характеристика мікроклімату різних ділянок району практики. 4. Обробка результатів польових геологічних спостережень. 5. Аналіз результатів польових геологічних спостережень. 6. Лабораторна діагностика мінералів, гірських порід, скам'янілостей. 7. Обробка даних спостережень включає перевірку польових книжок, побудову комплексного графіка ходу гідрометеорологічних елементів, складання таблиць «Щоденні рівні води», «Температура води» тощо. 8. Здійснення підрахунку витрат води та побудова поперечного профілю річки. 9. Підрахунок середньої швидкості течії річки для поперечного перерізу. 10. Обчислення геодезичних задач, проведення розрахунково-графічних робіт, оформлення планів місцевості, побудова висотних профілів. 11. Оформлення звіту і щоденників практики. 12. Підсумкова конференція, виставлення заліку (40 год).

Академічна доброчесність

Виконані завдання студентів під час проходження навчальної комплексної природничо-наукової практики мають бути їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, втручання в роботу інших осіб є прикладами можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента/студентів є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання: роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів).

Політика щодо відвідування: присутність студента на практиці є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із керівником практики.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота виконується студентом за вільним вибором однієї з тем, які студентам пропонуються. Завдання одне на весь час практики. При виконанні завдання викладачем здійснюється консультування.

Самостійна робота повинна мати обсяг 10-15 сторінок рукописного тексту на аркушах формату А-4, переплетених або поданих у файловій папці. У роботі мають бути представлені такі структурні частини: титульна сторінка, оформлена за стандартними вимогами, зміст, вступ із обґрунтуванням структури роботи, основна частина, висновки, список використаних джерел, додатки.

Перелік тем самостійної роботи:

1. Спостереження та аналіз кількох добової динаміки змін метеоелементів і погоди в м. Луцьку.
2. Характеристика клімату Полісся України.
3. Характеристика клімату району практики.
4. Аналіз зміни метеоелементів за час практики за даними метеостанції м. Луцьк.
5. Зміни погодних умов за час практики за даними метеостанцій Волинської області.
6. Хід метеорологічних елементів на території Волинської області упродовж кліматичного літа поточного року за даними метеостанції Луцьк.
7. Хід метеорологічних елементів на території Волинської області упродовж кліматичної весни поточного року за даними метеостанції Луцьк.
8. Хід метеорологічних елементів на території Волинської області упродовж кліматичної зими минулого – поточного року за даними метеостанції Луцьк.
9. Хід метеорологічних елементів на території Волинської області упродовж кліматичної осені минулого року за даними метеостанції Луцьк.
10. Опис мікроклімату місцевості за місцем проживання або навчання.
11. Вивчення та аналіз геологічних об'єктів м.Луцьк.
12. Характеристика геологічної будови Волинської області.
13. Характеристика геологічної будови Рівненської області.
14. Характеристика геологічної будови Львівської області.
15. Характеристика геологічної будови зони складчастих Карпат.
16. Характеристика геологічної будови Передкарпатського прогину.
17. Характеристика геологічної будови Закарпатського прогину.
18. Характеристика рельєфу району практики.
19. Опис корисних місцевості за місцем проживання або навчання.
20. Гідролого-гідрохімічна характеристика р. Стир.
21. Гідролого-гідрохімічна характеристика р. Сапалаївка.
22. Гідролого-гідрохімічна характеристика р. Жидувка.
23. Гідролого-гідрохімічна характеристика р. Омеляник.
24. Водопостачання та водовідведення м. Луцька.
25. Характеристика природних умов району практики – території м. Луцька та його околиць.
26. Характеристика гідрологічного поста – р. Стир – м. Луцьк.
27. Характеристика долини Стиру й руслових процесів у річці.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Зміст роботи, що оцінюється	Кількість балів
Теоретична підготовка	10

<ul style="list-style-type: none"> - знання предмету; - володіння матеріалом під час проведення польових робіт 	
Психолого-педагогічна майстерність <ul style="list-style-type: none"> - педагогічний такт; - комунікабельність; - емпатійність; - не конфліктність тощо 	5
Особистісні характеристики: <ul style="list-style-type: none"> - дисциплінованість під час проходження практики; - ініціативність; - самостійність; - професійна спрямованість; - іноваційність тощо 	10
Оцінювання процесу проходження практики: <ul style="list-style-type: none"> - оцінка виконання та оформлення завдань за темами практичних робіт практики; - оцінка оформлення завдань для самостійної роботи; - оцінка за навчальний проект – дослідне завдання; - відвідування польових практичних занять. 	40
Оцінювання звітної документації <ul style="list-style-type: none"> - звіт з навчально-комплексної природничо-наукової практики; - щоденники польової практики 	20
Оцінювання допоміжної документації стінгазета про проходження практики	5
Захист практики	10
Сума	100

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка
	для заліку
90 – 100	Зараховано
82 – 89	
75 - 81	
67 -74	
60 - 66	
1 – 59	Незараховано (з можливістю повторного складання)

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

1.Вовк О. П., Десятник В. В., Курепа Я. С. Польова практика з геології. Методичні вказівки студентам географічного факультету. Луцьк, 2017. 48 с.

3. Лещух Р.Й., Пащенко В.Г., Смішко Р.М. Геологічна практика на Поділлі та в Українських Карпатах: навч.-метод. посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2004. 244 с.

4. Нетробчук І. М. Польова практика з метеорології та кліматології: методичні рекомендації для студентів географічного факультету. Луцьк, 2017. 105 с. URL: <http://evnuir.eunu.edu.ua/jspui/handle/123456789/13258>

5. Сіворонов А. О. Генералова Л. В., Дворжак Т. С. Польові геологічні практики: навч.-метод. посібник. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. 226 с.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Водний фонд України: Штучні водойми – водосховища і ставки: Довідник / [В. В. Гребінь, В. К. Хільчевський, В. А. Сташук та ін.] / За ред. В. К. Хільчевського, В. В. Гребеня. К. : «Інтер-прес ЛТД», 2014. 164 с.

2. Вишневський В. І., Косовець О. О. Гідрологічні характеристики річок України. К. : Ніка-Центр, 2003. 324 с.

3. Клеєвська В. Л., Поліщук. О. О. Приземні метеорологічні спостереження : навч. посіб. Х. : Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2010. 52 с.

4. Матеріали до організації навчального процесу у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки / упоряд. С. В. Гаврилюк, Л. О. Засць. Луцьк : Інформаційно-видавничий центр СЛУ імені Лесі Українки, 2013. С. 255–280.

5. Мащенко О. М. Метеорологічна польова практика з метеорології : робоча навчальна програма. URL : http://geo.pnpu.edu.ua/...practice/working_program_meteorological...

6. Метеорологічні спостереження на станціях. Ч.1. // Настанова гідрометеорологічним станціям і поста́м. Вип. 3. К. : Державна гідрометеорологічна служба, 2011. С. 277.

7. Нетробчук І. М. Вимірювання метеорологічних величин : наоч. посіб. Луцьк : Вежа-друк, 2015. 128 с.

8. Нетробчук І., Трофимук Т. Маршрутні мікрокліматичні спостереження у місті Луцьку під час проходження польової практики //Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів : матеріали II Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (м. Луцьк, 19–20 квітня 2018 р.) / за ред. Ю. М. Барського, С. О. Пугача. Луцьк : Волинполіграф, 2018. С. 108-111.

9. Хільчевський В. К., Винарчук О. О., Забокрицька М. Р. Методичні рекомендації з вивчення гідролого-гідрохімічних умов регіональних басейнових систем (на прикладі Дністра). К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2014. 71 с.

10. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р. Водні об'єкти Луцька: гідрографія, локальний моніторинг, водопостачання та водовідведення. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. К., 2016. Т. 3 (42). С. 68-78.

11. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р. Басейн річковий. Енциклопедія сучасної України. Київ, 2006. Т. 2. С. 62.

12. Хільчевський В.К., Забокрицька М.Р. Ревіталізація річок урбанізованих територій – досвід та проблеми. Тези доповідей VII Всеукраїнської наукової конференції “Проблеми гідрології, гідрохімії, гідроекології”. Київ, 2018. С. 55-56.

13. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р. Перший Всеукраїнський гідролого-метеорологічний з'їзд (Одеса – 2017): пріоритети та перспективи гідролого-метеорологічної діяльності. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. К. 2017. Т. 1(44). С. 136-143.

14. Хільчевський В. К., Ободовський О. Г., Гребінь В. В. та ін. Загальна гідрологія: підручник. К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 399 с.